

553,677

438/1765

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年1月6日 (06.01.2005)

PCT

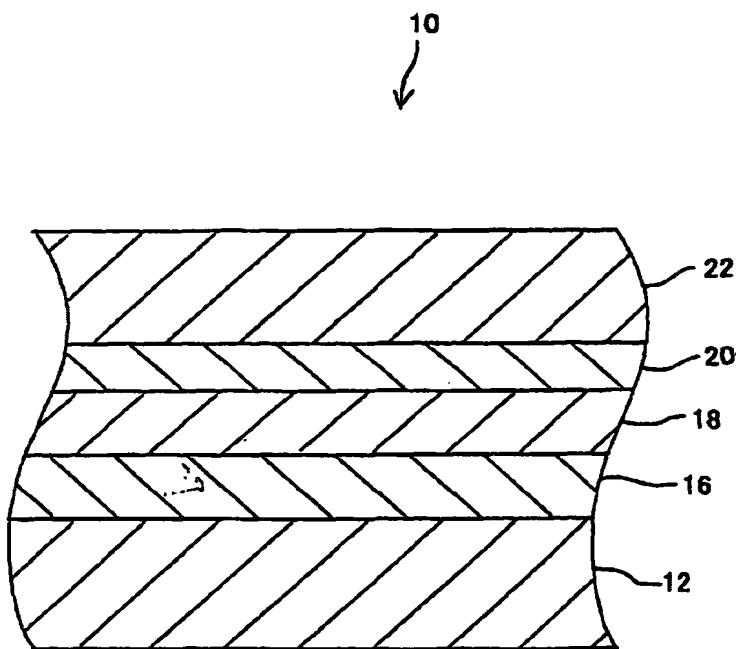
(10)国際公開番号
WO 2005/001161 A1

- (51) 国際特許分類7: C23F 4/00, G11B 5/84 (74) 代理人: 松山 圭佑, 外(MATSUYAMA, Keisuke et al.); 〒1510053 東京都渋谷区代々木二丁目10番12号
南新宿ビル Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008232 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AB, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KR, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) 国際出願日: 2004年6月11日 (11.06.2004) (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): TDK
株式会社 (TDK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038272
東京都中央区日本橋一丁目13番1号 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (30) 優先権データ:
特願2003-188468 2003年6月30日 (30.06.2003) JP
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 大川 秀一
(OKAWA, Shuichi) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日
本橋一丁目13番1号 TDK株式会社内 Tokyo (JP).
服部 一博 (HAITORI, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒1038272
東京都中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式
会社内 Tokyo (JP).

(締葉有)

(54) Title: MASK MATERIAL FOR REACTIVE ION ETCHING, MASK AND DRY ETCHING METHOD

(54) 発明の名称: 反応性イオンエッティング用のマスク材料、マスク及びドライエッティング方法



(57) Abstract: A dry etching method is disclosed which enables to precisely process an object region of a body to be etched through reactive ion etching wherein a carbon monoxide gas to which a nitrogen compound-containing gas is added is used as the reaction gas. A material for a first mask layer (18) covering a magnetic thin film layer (16) contains silicon and tantalum.

(57) 要約: 含窒素化合物ガスが添加された一酸化炭素ガスを反応ガスとする反応性イオンエッティングを用いて被加工体のエッティング対象領域を精密に加工することができるドライエッティング方法等を提供する。磁性薄膜層16を被覆する第1のマスク層18の材料を、ケイ素と、タントラルと、を含む材料とした。

WO 2005/001161 A1

BEST AVAILABLE COPY